

Όνομ/νυμο	ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ Σ	Βαθμίδα	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Παθητική εφαρμογή σκελετών κοχλιούμενων προσθετικών εργασιών σε εμφυτεύματα, κατασκευασμένων με ψηφιακή τεχνολογία.			
Title: Passivity of fit of digitally constructed screw retained frameworks on implants.			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η «παθητική εφαρμογή» είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες επιτυχίας και μακροβιότητας μιας προσθετικής εργασίας που στηρίζεται σε εμφυτεύματα. Σήμερα, οι δυνατότητες που δίνονται με την κατασκευή προσθετικών εργασιών με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας CAD/CAM μοιάζουν ανεξάντλητες. Θέμα αυτής της Διπλωματικής Εργασίας είναι η διερεύνηση των δυνατοτήτων της ψηφιακής μεθόδου, των επιλογών σε διάφορα υλικά κατασκευής και η σύγκριση με τις συμβατικές μεθόδους κατασκευής προσθετικών εργασιών σε εμφυτεύματα.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ Σ	Βαθμίδα	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Στάδια ψηφιακής σχεδίασης και κατασκευής σκελετών κοχλιούμενων επιεμφυτευματικών εργασιών.			
Title: Framework digital designing and construction workflow of screw-retained implant prostheses.			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η ψηφιακή τεχνολογία χρησιμοποιείται πλέον καθημερινά στην κλινική και εργαστηριακή πράξη με την ονομασία Cad/Cam. Τα στάδια σχεδίασης και κατασκευής κοχλιούμενης επιεμφυτευματικής εργασίας από τη λήψη του αποτυπώματος από τον κλινικό μέχρι την ολοκλήρωση της εργασίας, τα «ψηφιακά εργαλεία» που χρησιμοποιούνται αποτελεί το θέμα αυτής της Διπλωματικής Εργασίας. Πως αυτή η ροή εργασίας και τα «ψηφιακά εργαλεία» που χρησιμοποιούνται διαφοροποιούνται ανάλογα με τη μέθοδο κατασκευής, θα συζητηθεί επίσης. Προτείνεται η παρουσίαση περιστατικών από προσωπικό αρχείο φοιτητή στο ειδικό μέρος.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ Σ	Βαθμίδα	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Τεχνικές κατασκευής ακτινογραφικών και χειρουργικών ναρθήκων στην προσθετική των εμφυτευμάτων.			
Title: Construction methods of radiographic and surgical stents in implants prosthetics.			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Το σχέδιο θεραπείας στην προσθετική των εμφυτευμάτων στηρίζεται στη ενδελεχή μελέτη του περιστατικού που απαιτεί συμμετοχή και του οδοντικού τεχνολόγου στην ομάδα εργασίας με την κατασκευή ακτινογραφικού και χειρουργικού νάρθηκα. Ιστορικά από την εμφάνιση των οστεοενσωματούμενων οδοντικών εμφυτευμάτων μέχρι σήμερα έχουν περιγραφεί διάφοροι τύποι και τεχνικές κατασκευής τέτοιων ναρθήκων συμπεριλαμβανομένης και της ψηφιακής τεχνολογίας ως εργαλείο. Οι μέθοδοι κατασκευής και η ακρίβεια με την οποία αποδίδουν το προσδοκώμενο αποτέλεσμα αποτελούν το θέμα αυτής της διπλωματικής.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ Σ	Βαθμίδα	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
-----------	---------------	---------	-----------

Τίτλος: Εξατομικευμένα στηρίγματα στην προσθετική των εμφυτευμάτων.
Title: Customized abutments in implants prosthetics.
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα εξατομικευμένα στηρίγματα δίνουν πολλές φορές λύσεις σε περιστατικά που τα προκατασκευασμένα εμπορικά στηρίγματα των εταιρειών αδυνατούν να δώσουν. Επίσης σε κατασκευές που έχουν να αντιμετωπιστούν «ειδικές» συνθήκες ή οι απαιτήσεις για παράδειγμα στην αισθητική είναι υψηλές, η χρήση των εξατομικευμένων στηριγμάτων είναι μονόδρομος. Σήμερα, με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας η οποία χρησιμοποιείται πλέον καθημερινά στην κλινική και εργαστηριακή πράξη με την ονομασία Cad/Cam οι δυνατότητες του οδοντικού τεχνολόγου μοιάζουν ανεξάντλητες. Η περιγραφή μεθόδων και τεχνικών και των δυνατοτήτων στην κατασκευή εξατομικευμένων στηριγμάτων αποτελούν το θέμα αυτής της διπλωματικής.
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1

Όνομ/νυμο	ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ Σ	Βαθμίδα	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Φυσικομηχανικές ιδιότητες ολικών οδοντοστοιχιών κατασκευασμένων με ψηφιακή τεχνολογία.			
Title: Physicomechanical properties of complete dentures constructed via digital technology.			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η ψηφιακή τεχνολογία χρησιμοποιείται πλέον καθημερινά στην κλινική και εργαστηριακή πράξη με την ονομασία Cad/Cam. Οι φυσικομηχανικές ιδιότητες των ολικών οδοντοστοιχιών που κατασκευάζονται ψηφιακά και η σύγκρισή τους με τις συμβατικές οδοντοστοιχίες αποτελούν το θέμα αυτής της διπλωματικής. Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα ή περιορισμοί της μεθόδου θα συζητηθούν επίσης.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Αντώνης Προμπονάς	Βαθμίδα	Καθηγητής
Τίτλος: Η σημασία της σχεδίασης για την αντοχή θραύσης των σκελετών των ολοκεραμικών αποκαταστάσεων.			
Title: The importance of design principles for the fracture resistance of the all-ceramic cores for dental prostheses.			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Στο γενικό μέρος της διπλωματικής θα αναφερθούν οι βασικές αρχές σχεδίασης των ακινήτων γεφυρών για την αύξηση της αντοχής κατά την καταπόνηση από τα μασητικά φορτία. Στο ειδικό μέρος θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των πλέον πρόσφατων εργασιών με θέμα την αντοχή θραύσης των σκελετών των ολοκεραμικών αποκαταστάσεων και πως αυτή επηρεάζεται από τον ψηφιακό τρόπο σχεδίασης (CAD), με σκοπό να συγκεντρωθούν οι βασικότερες αρχές σχεδίασης για την βελτίωση της μηχανικής αντοχής αυτών των αποκαταστάσεων. Key words: Design principles, all ceramic core, fracture resistance			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Αντώνης Προμπονάς	Βαθμίδα	Καθηγητής
Τίτλος: Η καμπτική αντοχή των PMMA πολυμερών των ψηφιακών ολικών οδοντοστοιχιών.			
Title: The flexural strength of the PMMA polymers, for digital complete dentures			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Σε αυτή τη διπλωματική και στο γενικό μέρος θα γίνει			

<p>αναφορά στην ολική οδοντοστοιχία ως διαμορφωμένο στοιχείο (φορτιζόμενο σώμα) στον τρόπο παραμόρφωσής της καθώς και στον τρόπο καταπόνησής της.</p> <p>Στο ειδικό μέρος της εργασίας θα γίνει παρουσίαση των πλέον σύγχρονων εργασιών που αφορούν την καμπτική αντοχή των προπολυμερισμένων PMMA πολυμερών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των ψηφιακών ολικών οδοντοστοιχιών.</p> <p>Key words: CAD-CAM, PMMA resins, digital complete dentures, flexural strength, mechanical properties</p>
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1

Όνομ/νυμο	Αντώνης Προμπονάς	Βαθμίδα	Καθηγητής
<p>Τίτλος: Η αντοχή κόπωσης των ψηφιακών οδοντιατρικών ολοκεραμικών αποκαταστάσεων.</p> <p>Title: The fatigue strength of the digital all-ceramic dental prostheses</p>			
<p>Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Στο γενικό μέρος αυτής της διπλωματικής θα γίνει αναφορά στην καταπόνηση των ακινήτων γεφυρών καθώς και στις επιστημονικές μεθόδους εκτίμησης της μηχανικής συμπεριφοράς αυτών των αποκαταστάσεων.</p> <p>Στο ειδικό μέρος θα παρουσιαστούν οι πλέον σύγχρονες εργασίες που πραγματεύονται την αντοχή κόπωσης των ολοκεραμικών ακινήτων γεφυρών και τους τρόπους με τους οποίους μπορεί αυτή να βελτιωθεί.</p> <p>Key words: Fatigue strength , all ceramic, dental prostheses</p>			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Αντώνης Προμπονάς	Βαθμίδα	Καθηγητής
<p>Τίτλος: Η μέθοδος της επιλεκτικής τήξης ή σύντηξης με laser στην μορφοποίηση των κεραμικών υλικών. Νέες δυνατότητες στην Οδοντική Τεχνολογία.</p> <p>Title: The SLM or SLS methods in the shaping of ceramic materials. New possibilities in Dental Technology.</p>			
<p>Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Σ το γενικό μέρος της διπλωματικής θα γίνει αναφορά στις μεθόδους ταχείας πρωτοτυποποίησης που χρησιμοποιούνται στην Οδοντική Τεχνολογία.</p> <p>Στο ειδικό μέρος θα γίνει αναφορά στις πλέον πρόσφατες εργασίες που αφορούν την εφαρμογή των μεθόδων SLM ή SLS στην μορφοποίηση των οδοντιατρικών κεραμικών υλικών για την κατασκευή ολοκεραμικών ψηφιακών αποκαταστάσεων.</p> <p>Key words: SLM or SLS high strength ceramics, dental prostheses, all-ceramic prostheses, new technologies</p>			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Αντώνης Προμπονάς	Βαθμίδα	Καθηγητής
<p>Τίτλος: Οι μηχανικές ιδιότητες των σκελετών των μερικών οδοντοστοιχιών που κατασκευάζονται με τη μέθοδο SLM.</p> <p>Title: The mechanical properties of RPD frameworks fabricated by selective laser melting</p>			
<p>Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Στο γενικό μέρος της διπλωματικής θα γίνει παρουσίαση των βασικών αρχών σχεδίασης των μεταλλικών σκελετών των μερικών οδοντοστοιχιών καθώς και στον τρόπο καταπόνησης των διαφόρων τμημάτων των σκελετών.</p> <p>Στο ειδικό μέρος θα γίνει αναφορά στις πλέον πρόσφατες εργασίες που αφορούν τις μηχανικές ιδιότητες των μεταλλικών σκελετών των μερικών οδοντοστοιχιών που κατασκευάζονται με τη μέθοδο SLM και εάν υπάρχουν διαφορές με τις μηχανικές ιδιότητες των συμβατικών σκελετών. Θα εξεταστούν επίσης οι διάφορες παράμετροι της μεθόδου</p>			

SLM που μπορεί να επηρεάζουν τις μηχανικές ιδιότητες. Key words: SLM, Removable Partial Dentures, flexural strength, metal frameworks, Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1
---

Όνομ/νυμο	ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	Βαθμίδα	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
Τίτλος: Αναδρομική μελέτη της σταθερότητας χρώματος των εργαστηριακών πολυμερών υλικών για ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις			
Title: Shade stability of laboratory polymer materials for fixed prosthetic restorations – retrospective analysis			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα πολυμερή υλικά (εργαστηριακές σύνθετες ρητίνες) χρησιμοποιούνται ευρύτατα σήμερα για την κατασκευή αισθητικών ακίνητων προσθετικών αποκαταστάσεων. Στην συγκεκριμένη διπλωματική θα γίνει διερεύνηση της σταθερότητας χρώματος των σύγχρονων πολυμερών υλικών μέσω εκτενούς βιβλιογραφικής αναζήτησης σε σύγχρονες βάσεις δεδομένων.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	Βαθμίδα	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
Τίτλος: Ψηφιακή ή αναλογική λήψη χρώματος στην ακίνητη προσθετική;			
Title: Digital or analog color taking in fixed prosthetics?			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η χρωματική απόδοση μιας αποκατάστασης είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες ικανοποίησης και αποδοχής της θεραπείας εκ μέρους του ασθενούς, παρά το γεγονός ότι δεν σχετίζεται με την μακροβιότητά της. Η σωστή λήψη του χρώματος αποτελεί βασικό στάδιο της κλινικής διαδικασίας. Στη σύγχρονη όμως εποχή έχει μεγάλη σημασία η καλή επικοινωνία μεταξύ ιατρού και εργαστηρίου για την πιστή αναπαραγωγή του επιλεγέντος χρώματος, πράγμα που προϋποθέτει την γνώση των μεθόδων λήψης χρώματος και από τον οδοντικό τεχνολόγο. Σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής είναι η σύγκριση των δύο αυτών μεθόδων λήψης του οδοντιατρικού χρώματος. Η σύγκριση αυτή θα γίνει μέσω εκτενούς βιβλιογραφικής αναζήτησης σε σύγχρονες βάσεις δεδομένων.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	Βαθμίδα	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
Τίτλος: Συγκριτική μελέτη της χρήσης των σύγχρονων πολυμερών και κεραμικών υλικών στην αισθητική αποκατάσταση οπισθίων δοντιών με έμμεσες προσθετικές κατασκευές			
Title: Comparative study of the use of modern polymers and ceramic materials in the aesthetic restoration of posterior teeth with indirect prosthetic constructions			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα πολυμερή υλικά (εργαστηριακές σύνθετες ρητίνες), αλλά και τα σύγχρονα κεραμικά υλικά χρησιμοποιούνται ευρύτατα σήμερα για την κατασκευή αισθητικών ακίνητων προσθετικών αποκαταστάσεων. Στα οπίσθια δόντια χρησιμοποιούνται με τη μορφή ενθέτων, επενθέτων και υπερενθέτων. Σκοπός αυτής της διπλωματικής είναι να δώσει απάντηση στο ερώτημα του καταλληλότερου υλικού κατασκευής μέσω εκτενούς συγκριτικής βιβλιογραφικής αναζήτησης σε σύγχρονες βάσεις δεδομένων.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	Βαθμίδα	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
Τίτλος: PEEK - Ένα νέο υλικό για την οδοντιατρική CAD CAM			
Title: Peek – A new material for dental CAD CAM			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Με την εισαγωγή νέων τεχνικών σχεδιασμού και κατασκευής στον τομέα της οδοντιατρικής, έγινε δυνατή η κατασκευή αποκαταστάσεων με τη χρήση σύγχρονων βιοσυμβατών υλικών, όπως κράματα, κεραμικά και πολυμερή υψηλής απόδοσης. Ένα από αυτά τα νεότερα υλικά είναι το θερμοπλαστικό σύνθετο πολυμερές γνωστό ως PolyEther Ether Ketone ή PEEK. Στην συγκεκριμένη διπλωματική θα γίνει διεξοδική διερεύνηση των ιδιοτήτων και της χρήσης του υλικού αυτού μέσω εκτενούς βιβλιογραφικής αναζήτησης σε σύγχρονες βάσεις δεδομένων.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	Βαθμίδα	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
Τίτλος: Εξατομικευμένοι χρωματικοί οδηγοί για χρήση στην οδοντική τεχνολογία			
Title: Custom shade guide systems for use in dental technology			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις):ΤΑ Στην συγκεκριμένη διπλωματική θα γίνει διεξοδική διερεύνηση της χρησιμότητας των εξατομικευμένων χρωματικών οδηγών και των τρόπων κατασκευής τους μέσω εκτενούς βιβλιογραφικής αναζήτησης σε σύγχρονες βάσεις δεδομένων.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Θεοχαρόπουλος Αντώνης	Βαθμίδα	Επίκουρος Καθηγητής
Τίτλος: Μελέτη της αντοχής στην κάμψη και της ημιδιαφάνειας των σύγχρονων κεραμικών οδοντιατρικής ζιρκονίας			
Title: A study on the flexural strength and translucency of contemporary dental zirconia ceramics			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Οι εφαρμογές της ζιρκονίας στην Οδοντιατρική διαρκώς διευρύνονται. Η απόδοση της απαραίτητης για την μίμηση των οδοντικών ιστών ημιδιαφάνειας παράλληλα με την διατήρηση ικανοποιητικών επιπέδων αντοχής στην κάμψη αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις των επιστημόνων στην προσπάθεια για περαιτέρω εξέλιξη των σύγχρονων αυτών υλικών. Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της εξέλιξης αυτής στις διάφορες γενεές ζιρκονίας που χρησιμοποιούνται στις μέρες μας από τη σκοπιά των μεθόδων που έχουν ήδη εφαρμοστεί αλλά και που διερευνώνται/ προτείνονται για την επίτευξη του ιδανικού συνδυασμού ημιδιαφάνειας και αντοχής στην κάμψη.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Θεοχαρόπουλος Αντώνης	Βαθμίδα	Επίκουρος Καθηγητής
Τίτλος: Υαλοκεραμικά μηχανοποιημένης σχεδίασης – κοπής στην Οδοντική Τεχνολογία			

Title: CAD/CAM Glass-ceramics in Dental Technology
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα υαλοκεραμικά αποτελούν μια ξεχωριστή υποκατηγορία των κεραμικών υαλώδους μήτρας με ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες εφαρμογές στην Οδοντική Τεχνολογία. Ανάλογα με τον τύπο ενισχυτικού κρυστάλλου και τη διαδικασία κατασκευής τους, τα υλικά που προκύπτουν συγκεντρώνουν πληθώρα ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών τα οποία σε μεγάλο βαθμό μπορούν να τροποποιηθούν και να εξατομικευθούν σε αντίθεση με τα πιο παραδοσιακά αστριούχα υλικά. Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της μερίδας των υαλοκεραμικών υλικών που βρίσκουν εφαρμογές στην τεχνολογία CAD/CAM στην Οδοντική Τεχνολογία καθώς και των πιθανών μελλοντικών υλικών που στη σύγχρονη βιβλιογραφία βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο.
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1

Όνομ/νυμο	Θεοχαρόπουλος Αντώνης	Βαθμίδα	Επίκουρος Καθηγητής
Τίτλος: Μελέτη της αποτριβής της μονολιθικής ζirkονίας και φυσικών δοντιών σε σχέση ανταγωνιστών			
Title: A study on the antagonistic wear of monolithic zirconia and natural teeth			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η αποτριβή των φυσικών δοντιών όταν βρίσκονται σε ανταγωνιστική σχέση με διάφορα υλικά αποκατάστασης μελετάται συστηματικά με σκοπό την εύρεση του υλικού εκείνου που, ιδανικά, θα προκαλεί παρόμοιο (ή και μικρότερο) ρυθμό αποτριβής στα φυσικά δόντια με αυτόν που παρατηρείται σε υγιή δόντια. Η μονολιθική ζirkονία συχνά προτείνεται ως υλικό αποκατάστασης σε ανταγωνιστική σχέση με φυσικά δόντια (ενίοτε και σε βρυγγομανείς) και η σχετική βιβλιογραφία είναι ιδιαίτερα εκτεταμένη. Σκοπός της εργασίας είναι η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε σχέση με την αποτριβή αποκαταστάσεων μονολιθικής ζirkονίας και ανταγωνιστών φυσικών δοντιών τόσο in vitro, όσο και in vivo.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Θεοχαρόπουλος Αντώνης	Βαθμίδα	Επίκουρος Καθηγητής
Τίτλος: Τρισδιάστατη προσθετική κατασκευή αποκαταστάσεων ζirkονίας			
Title: 3D additive manufacturing of zirconia restorations			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Οι ολοκεραμικές αποκαταστάσεις από ζirkονία στις μέρες μας κατασκευάζονται σχεδόν αποκλειστικά με αφαιρετικές τεχνικές ψηφιακού σχεδιασμού και μηχανοποιημένης κοπής (CAD/CAM). Οι πλάκες ζirkονίας που διατίθενται στην αγορά δίνουν πληθώρα επιλογών και συχνά με διαβαθμισμένη κατά το οριζόντιο επίπεδο διαφάνεια. Η σχετική όμως αδυναμία τρισδιάστατης εξατομικευμένης διαστρωμάτωσης όπως και η σημαντική σπατάλη υλικού που αποτελούν ίσως τα σημαντικότερα μειονεκτήματα των αφαιρετικών τεχνικών, στρέφουν τα τελευταία χρόνια την έρευνα προς τρισδιάστατες προσθετικές μεθόδους. Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των προσθετικών τεχνικών που, είτε ήδη χρησιμοποιούνται, είτε προτείνονται από τους ερευνητές στις μέρες μας για την τρισδιάστατη κατασκευή αποκαταστάσεων ζirkονίας.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1			

Όνομ/νυμο	Θεοχαρόπουλος Αντώνης	Βαθμίδα	Επίκουρος Καθηγητής
-----------	-----------------------	---------	---------------------

Τίτλος: Αστριούχα κεραμικά μηχανοποιημένης σχεδίασης - κοπής
Title: Feldspathic CAD-CAM ceramics
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Παρόλο που στις μέρες μας η βιομηχανική σύνθεση κεραμικών υλικών μηχανοποιημένης σχεδίασης – κοπής (CAD/CAM) αποτελεί έναν γοργά εξελισσόμενο κλάδο, πολλά κεραμικά υλικά CAD/CAM βασίζονται ακόμη σε παραδοσιακά αστριούχα ορυκτά. Η αισθητική τους απόδοση ίσως είναι ο βασικότερος λόγος. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των υλικών που ανήκουν στην κατηγορία αυτή και η σύγκρισή τους με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία με άλλες εναλλακτικές, τόσο ως προς την αισθητική, όσο και ως προς τις μηχανικές τους ιδιότητες και τη γενικότερη συμπεριφορά τους κατά την κατεργασία, αλλά και στο στοματικό περιβάλλον.
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: 1

Όνομ/νυμο	ΒΕΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Βαθμίδα	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Βιοσυμβατότητα οδοντιατρικών κραμάτων. Εργαστηριακή επεξεργασία για ασφαλείς και βιοσυμβατές προσθετικές αποκαταστάσεις			
Title: Biocompatibility of dental alloys. Laboratory procedures for safe and biocompatible metallic prosthetic restorations			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Η βιοσυμβατότητα είναι η σημαντικότερη από τις ιδιότητες των βιοϋλικών. Η σωστή εργαστηριακή επεξεργασία των οδοντιατρικών κραμάτων δημιουργεί ασφαλές περιβάλλον για τον οδοντικό τεχνολόγο, ενώ κατασκευάζονται προσθετικές αποκαταστάσεις βιοσυμβατές με το στοματικό περιβάλλον και τον οργανισμό των ασθενών. Στην εργασία αυτή θα αναλυθεί η ιδιότητα αυτή και οι παράμετροι που την επηρεάζουν σε σχέση με την εργαστηριακή επεξεργασία των οδοντιατρικών κραμάτων. Θα αναφερθούν τα προβλήματα που δημιουργούνται στο εργαστήριο τόσο για τον οδοντικό τεχνολόγο, όσο και για τις κατασκευές. Θα περιγραφούν οι εργαστηριακές τεχνικές που οδηγούν σε ασφαλές εργαστηριακό περιβάλλον και βιοσυμβατές μεταλλικές κατασκευές.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: ΕΝΑΣ			

Όνομ/νυμο	ΒΕΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Βαθμίδα	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Κράματα Νικελίου – Χρωμίου. Δομή, μηχανικές ιδιότητες και ηλεκτροχημική συμπεριφορά τους για οδοντιατρικές προσθετικές αποκαταστάσεις			
Title: Nickel – Chromium dental alloys. Microstructure, mechanical properties and electrochemical behavior for dental prosthetic restorations			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα κράματα Ni-Cr χρησιμοποιούνται ευρέως για την κατασκευή προσθετικών αποκαταστάσεων στην Οδοντοπροσθετική. Κύρια αιτία είναι οι καλές μηχανικές ιδιότητες που έχουν και το χαμηλό κόστος. Στην εργασία αυτή θα αναλυθούν η δομή, οι μηχανικές ιδιότητες και η συμπεριφορά τους στο βιολογικό περιβάλλον του στοματογναθικού συστήματος. Θα γίνει λεπτομερής αναφορά στην εργαστηριακή επεξεργασία τους και πως αυτή επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την κλινική εφαρμογή τους. Θα αναλυθούν οι σχετικές παράμετροι που επηρεάζουν αυτήν την εργαστηριακή διαδικασία.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: ΕΝΑΣ			

Όνομ/νυμο	ΒΕΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Βαθμίδα	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Κράματα Κοβαλτίου – Χρωμίου. Δομή, μηχανικές ιδιότητες και ηλεκτροχημική συμπεριφορά τους για οδοντιατρικές προσθετικές αποκαταστάσεις			

Title: Cobalt – Chromium dental alloys. Microstructure, mechanical properties and electrochemical behavior for dental prosthetic restorations
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα κράματα Co-Cr χρησιμοποιούνται πολλά χρόνια στην Οδοντοπροσθητική, κυρίως για κατασκευή κινητών αποκαταστάσεων. Οι καλές μηχανικές ιδιότητές τους, η καλή ηλεκτροχημική συμπεριφορά τους και το προσιτό κόστος τα έχουν καταστήσει κράματα επιλογής. Τα τελευταία χρόνια και με την εμφάνιση των νέων τεχνικών επεξεργασίας των κραμάτων (CAD-CAM, SLM) η χρήση τους επεκτάθηκε και σε ακίνητες προσθητικές αποκαταστάσεις. Στην εργασία αυτή θα μελετηθούν αναλυτικά η δομή και οι ιδιότητές τους (μηχανικές, ηλεκτροχημικές) με ιδιαίτερη έμφαση στην εργαστηριακή επεξεργασία τους. Θα περιγραφούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την κατασκευή αξιόπιστων προσθητικών αποκαταστάσεων με τα κράματα αυτά.
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: ΕΝΑΣ

Όνομ/νυμο	ΒΕΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Βαθμίδα	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Μηχανικές ιδιότητες Οδοντιατρικών κραμάτων. Η σημασία τους στον σχεδιασμό των ακίνητων οδοντιατρικών προσθητικών αποκαταστάσεων			
Title: Mechanical properties of dental alloys. Their significance in designing dental fixed partial dentures			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Οι μηχανικές ιδιότητες των οδοντιατρικών κραμάτων αποτελούν την σημαντικότερη κατηγορία ιδιοτήτων μετά την βιοσυμβατότητα για την επιλογή τους σαν υλικά προσθητικών αποκαταστάσεων. Ο σεβασμός των μηχανικών προϋποθέσεων κατά την κατάρτιση των σχεδίων θεραπείας αλλά και τον σχεδιασμό των κατασκευών αποτελούν απόλυτη συνθήκη για την επιτυχή κλινική εφαρμογή τους. Στην εργασία αυτή θα αναλυθούν με λεπτομέρεια οι ιδιότητες αυτές και πως επηρεάζουν τον σχεδιασμό των ακίνητων προσθητικών εργασιών, επί φυσικών δοντιών ή επί εμφυτευμάτων. Θα αναφερθούν οι εργαστηριακές τεχνικές που εξασφαλίζουν την ορθή απόδοση των ιδιοτήτων αυτών στις προσθητικές κατασκευές.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: ΕΝΑΣ			

Όνομ/νυμο	ΒΕΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Βαθμίδα	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Τίτλος: Σύγχρονες τεχνικές επεξεργασίας οδοντιατρικών κραμάτων για την κατασκευή προσθητικών εργασιών			
Title: Modern manufacturing techniques of dental alloys for dental prosthetic restorations			
Σύντομη περιγραφή (100 λέξεις): Τα τελευταία χρόνια έχουν εμφανιστεί στην Οδοντική Προσθητική νέες τεχνικές επεξεργασίας των κραμάτων που τείνουν να αντικαταστήσουν την παραδοσιακή τεχνική χύτευσης (lost wax technique). Οι τεχνικές αυτές μορφοποιούν τα κράματα είτε με αφαιρετικό τρόπο (subtractive, CAD-CAM) είτε με προσθητικό τρόπο (additive, SLM) ή και συνδυασμοί τους (Soft Milling). Απαιτείται ειδικός εξοπλισμός ενώ η ψηφιακή τεχνολογία ρυθμίζει το σύνολο της διαδικασίας. Στην εργασία αυτή θα μελετηθούν τα χαρακτηριστικά αυτών των τεχνικών, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους, ενώ θα δοθεί έμφαση στην εργαστηριακή εφαρμογή για την κατασκευή επιτυχών προσθητικών αποκαταστάσεων. Θα αναλυθούν τα υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και οι παράμετροι που εξασφαλίζουν την σωστή κατασκευή των προσθητικών εργασιών.			
Αριθμός φοιτητών που θα αναλάβουν το θέμα: ΕΝΑΣ			